

PAT-NO: JP360250984A  
DOCUMENT- JP 60250984 A  
IDENTIFIER:  
TITLE: PRINTING METHOD FOR STEERING  
WHEEL

PUBN-DATE: December 11, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
INABA, KAZUO	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NIPPON PLAST CO LTD N/A	

APPL-NO: JP59106919

APPL-DATE: May 26, 1984

INT-CL B41M001/12 , B29C059/00 , B41M001/24 ,  
(IPC): B41M001/40 , B05D005/06 , B05D007/02

US-CL-CURRENT: 427/256

ABSTRACT:

PURPOSE: To clearly print on a horn pad, by printing characters or the like on a grained surface of a component part by a printing method wherein a

250□400- mesh screen formed from a synthetic resin having a specified elongation and a specified tensile yield strength is used.

CONSTITUTION: Characters of a description of an automobile or the like are formed in a 300-mesh screen formed from a nylon having an elongation of 200% and a tensile yield strength of 400kg/cm<sup>2</sup>. The screen is fitted to a frame, and is set to a printing surface 2 of the horn pad 1 of the steering wheel formed of polyvinyl chloride and having a curved surface at a part thereof. Then, an ink is supplied onto the screen, and is caused to exude through the screen by pressing it by a squeegee. Since the screen is well deformed along the curved surface of the horn pad 1 with favorable drape, the characters of the description of the automobile or the like formed in the screen are favorably printed 3 on the printing surface 2 of the horn pad 1.

COPYRIGHT: (C)1985, JPO&Japio

### ⑪ 特許出願公開

## 昭60-250984

⑫発 明 者 稲 葉 和 男 富士市青島119番地の22 日本プラスト株式会社内  
⑬出 願 人 日本プラスト株式会社 富士市青島119番地の22  
⑭代 理 人 弁理士 岩 瀬 真 治

これらの欠点を解消するためにステアリングホ

イールのホーンパッドに文字や図形などを直接印刷して表示することが試みられたが、ホーンパッドはシボ面を有する塩化ビニールなどの軟質合成樹脂製部品であり、かつ被印刷面の少なくとも1部分が曲面であるために鮮明な印刷を施すことは極めて困難である。

発明が解決しようとする問題点

この発明は従来のステアリングホイールの表示方法が有するこれらの欠点を解消し、ステアリングホイールの1部分が曲面で、かつシボ加工された部品表面に文字、模様、図柄などのうちの少なくとも1つを印刷表示できることを目的としたものである。

問題点を解決するための手段

この発明のステアリングホイールの印刷表示方法は伸び率5～300%、引張降伏強さ150～650 Kg/cm<sup>2</sup>の合成樹脂からなる250～400メッシュのスクリーンを用いたスクリーン印刷法によりステアリングホイールの1部分が曲面で、かつシボ加工された部品表面に自動車メーカー名

や車種名の文字、模様、車種マークの図柄などのうちの少なくとも1つを印刷するものである。

この発明のステアリングホイールの印刷表示方法に用いる合成樹脂製スクリーンの材料の伸び率が5%未満では被印刷面へのスクリーンのなじみが悪いし、300%を超えるとスクリーンに撓みが出易くなつて耐用年数が短くなる。またスクリーンの材料の引張降伏強さが150 Kg/cm<sup>2</sup>未満では印刷時にスクリーンを展張する際にスクリーンに歪みが発生するおそれがあるし、650 Kg/cm<sup>2</sup>を超えると特にスクリーンを展張することが難しい。そしてスクリーンが250メッシュ未満では印刷の輪郭がぼやけてしまい、400メッシュを超えるとインクの露出性が悪くなる。

次にこの発明のステアリングホイールの印刷表示方法を1実施例について説明する。

実施例

伸び率200%、引張降伏強さ400 Kg/cm<sup>2</sup>のナイロンで作成した300メッシュのスクリーンに車種名の文字などを描く。このスクリーンを枠

に展張し、高級感を出すために塩化ビニールで成形されて1部分が曲面である表面にシボ加工を施されたステアリングホイールのホーンパッド1の印刷面2にスクリーンをセットする。

次にスクリーン上にインキを供給してスキージで押圧滲出させると、前記のような特性値を有するスクリーンがホーンパッド1の曲面に沿つてよく変形してよくなじむのでスクリーンに描かれた車種名の文字などがホーンパッド1の印刷面2によく印刷表示される。

使用するインキとしては有機顔料、ビヒクル及び助剤からなるインキ素材100部に溶剤20部を加えた蒸発乾燥型のインキを使用するとよい。この車種名の文字などの印刷表示3を有するホーンパッド1はステアリングホイール5の本体4に鉄製フックで固着される。

発明の効果

この発明は塩化ビニールなどの軟質合成樹脂で成形されて少なくとも1部分が曲面である表面を有するとともにこの表面にシボ加工を施されたホ

ーンパッドなどの部品を装着したステアリングホイールにおいて、伸び率5～300%引張降伏強さ150～650 Kg/cm<sup>2</sup>の合成樹脂からなる250～400メッシュのスクリーンを用いたスクリーン印刷法により前記部品のシボ面に文字、模様、図柄などの少なくとも1つを印刷表示する方法であるから、少なくとも1部分が曲面で、かつシボ加工されたステアリングホイールの部品表面に自動車メーカー名の文字などを印刷表示することができ、エンブレムまたはフィニッシャーとホーンパッドとの合わせ、固着の必要がなくなり、熱変形による両者の位置ズレ問題が発生しない。また従来の表示方法に較べてコストを軽減することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の方法で印刷表示したものの平面図、第2図は第1図のA-A拡大断面図、第3図と第4図はそれぞれ従来の方法で表示したものの平面図である。

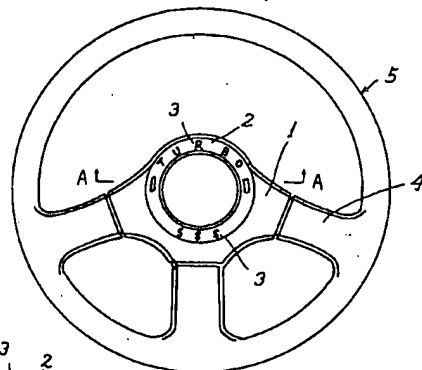
1はホーンパッド、2は印刷面、3は印刷表示、

5はステアリングホイール。

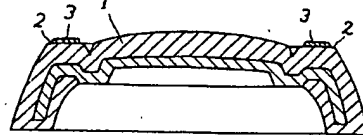
特 許 出 願 人 日本ブラスト株式会社

代理人 弁理士 岩 瀬 眞 治

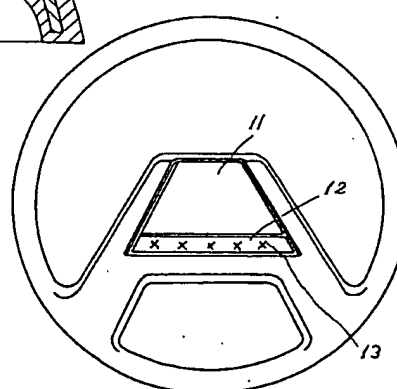
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

